

1과목 : 농기계정비

1. 3A의 전류가 2분 동안 흐를 때의 전기량(C)은?  
 ① 6                                      ② 180  
 ③ 360                                    ④ 900
2. 12V의 30W 전조등 1개를 동작시킬 때 흐르는 전류는?  
 ① 2.5                                    ② 5.2  
 ③ 10                                      ④ 36
3. 농기계(트랙터, 콤바인)용 전장품으로 사용되는 다이오드로 가장 많이 쓰이는 것은?  
 ① 알루미늄 다이오드      ② 실리콘 다이오드  
 ③ 셀렌 다이오드              ④ 베이클라이트 다이오드
4. 크랭킹하는 동안 농용 트랙터의 모든 전기장치의 전기에너지는 무엇으로부터 공급되는가?  
 ① 교류기                              ② 축전지  
 ③ 발전기                              ④ 정류기
5. 기동 전동기의 연속 사용시간은 얼마 정도가 가장 적당한가?  
 ① 10초 정도                      ② 25초 정도  
 ③ 35초 정도                      ④ 40초 정도
6. 평행판 콘덴서에서 판의 면적이 일정하고 판 사이의 거리가 2배로 되면 콘덴서의 정전용량은 어떻게 되는가?  
 ① 1/2로 된다.                      ② 1/4로 된다.  
 ③ 2배로 된다.                      ④ 4배로 된다.
7. 납축전지의 방전 중지 전압으로 가장 적합한 것은?  
 ① 0.5V                                  ② 0.75V  
 ③ 1.75V                                ④ 2.75V
8. 납축전지의 전해액이 부족할 때 보충하는 것으로 가장 적합한 것은?  
 ① 빗물                                  ② 비눗물  
 ③ 염산                                  ④ 증류수
9. 4극 50Hz, 3상 유도전동기의 동기속도는 몇 rpm인가?  
 ① 500                                  ② 1000  
 ③ 1500                                ④ 2000
10. 임의의 폐회로에서 각 소자에서 발생하는 전압강하의 총합은 무엇의 총합과 같은가?  
 ① 전류                                  ② 저항  
 ③ 기전력                              ④ 분기회로전압
11. 3Ω과 6Ω의 저항을 직렬로 접속하고 이 회로 양단에 일정전압을 가할 때, 3Ω에 걸리는 전압은 6Ω에 걸리는 전압보다 어떻게 되는가?  
 ① 6Ω에 걸리는 전압의 1/2이다.  
 ② 6Ω에 걸리는 전압과 동일하다.  
 ③ 6Ω에 걸리는 전압의 2배이다.  
 ④ 6Ω에 걸리는 전압의 13배이다.

12. 교류전압의 실효값이 100V, 전류의 실효값이 10A인 회로에서 소비되는 전력이 600W일 경우 이 회로의 역률은?  
 ① 0.4                                      ② 0.6  
 ③ 0.8                                      ④ 1.3
13. 전기점화장치에서 콘덴서 용량이 규정보다 클 때 나타나는 현상으로 옳지 않은 것은?  
 ① 2차 불꽃이 약해진다.  
 ② 1차 코일 자기유도가 미흡하다.  
 ③ 2차 코일 전압이 약하다.  
 ④ 진동 접점이 소손한다.
14. 교류발전기의 발전원리와 관련 있는 법칙은?  
 ① 앙페르의 오른나사법칙      ② 플레밍의 왼손법칙  
 ③ 플레밍의 오른손법칙      ④ 패러데이의 법칙
15. 축전지의 연결방법에서 같은 극끼리 상호 연결하는 방법은?  
 ① 병렬연결                              ② 직 · 병렬연결  
 ③ 직렬연결                              ④ 복합연결
16. 다음 중 4행정 기관의 연소실에 윤활유가 유입하여 연소될 때 그 원인으로 가장 적합한 것은?  
 ① 오일링의 마멸                      ② 배기밸브의 마멸  
 ③ 배어링의 마멸                      ④ 오일펌프의 고장
17. 트랙터에 로터베이터를 장착할 때 작업기의 좌우 기울기는 무엇으로 조정하는가?  
 ① 체크 체인의 턴버클  
 ② 상부 링크의 턴버클  
 ③ 좌측 하부 링크의 레벨링 핸들  
 ④ 우측 하부 링크의 레벨링 핸들
18. 다음 중 변속기로부터 전달된 동력이 차륜까지 전달되는 순서를 올바르게 나타낸 것은?  
 ① 변속기→차동 피니언 기어→링 기어→차동 기어 케이스→피니언 베벨기어→좌우 구동차축  
 ② 변속기→링 기어→피니언 베벨기어→차동 기어 케이스→차동 피니언 기어→좌우 구동차축  
 ③ 변속기→피니언 베벨기어→차동 피니언 기어→차동 기어 케이스→링 기어→좌우 구동차축  
 ④ 변속기→피니언 베벨기어→링 기어→차동 기어 케이스→차동 피니언 기어→좌우 구동차축
19. 다음 중 경운기로 평지밭에서 경운 작업 시 조향방법으로 알맞은 것은?  
 ① 선회하고자 하는 쪽의 조향 클러치를 잡는다.  
 ② 선회하고자 하는 반대쪽의 조향 클러치를 잡는다.  
 ③ 본체를 제동 후 힘으로 핸들을 조향한다.  
 ④ PTO클러치를 작동 후 조향 클러치를 잡는다.
20. 다음 중 송풍기가 부착되어 있는 곡물건조기에서 공기 압력 손실이 발생하는 원인으로 볼 수 없는 것은?  
 ① 덕트를 통한 압력손실  
 ② 곡물층을 통한 압력손실  
 ③ 다공철판을 통한 압력손실

- ④ 스크루컨베이어를 통한 압력손실

2과목 : 농기계전기

21. 다음 중 이앙기의 식부침의 집게 역할이나 압축날의 왕복작동과 직접적으로 관계된 기계요소는?
- ① 캠                                  ② 기어  
③ 볼트                                ④ 크랭크축
22. 다음 중 농약 살포의 조건으로 적합하지 않은 것은?
- ① 목적물에 대해 부착율이 높을 것  
② 노동의 절감과 작업이 간편할 것  
③ 예방 살포인 경우 균일성이 없을 것  
④ 살포한 약제가 기상적인 방해로 받는 일이 없을 것
23. 다음 중 관리기 점검정비 요령으로 가장 적절하지 않은 것은?
- ① 점검할 때에는 반드시 평탄한 장소에서 기관을 정지한 후 실시한다.  
② 공기청정기의 오일을 점검하여 부족한 경우 엔진오일 SAE #20를 보충한다.  
③ 엔진오일이 부족하면 보충하고 오염이 심한 경우 교환한다.  
④ 각 부의 볼트와 너트의 풀림상태를 점검하고 친다.
24. 다음 중 급가속 하였을 때 기관의 회전속도가 상승하여도 차속이 증속되지 않는 원인과 가장 관계가 깊은 것은?
- ① 릴리스 포크가 마모되었다.  
② 파이럿 베어링이 마모되었다.  
③ 클러치 스프링의 자유고가 감소되었다.  
④ 클러치 디스크 스플라인이 감소되었다.
25. 다음 중 라이너를 삽입할 때의 주의사항으로 틀린 것은?
- ① 너무 험거우면 냉각 효과가 불량하다.  
② 실린더에 라이너를 간극 없이 끼우면 균열이 생기기 쉽다.  
③ 건식 라이너를 끼울 때는 적당한 압입력이 필요하다.  
④ 습식 라이너는 라이너의 외주에 경유를 칠하고 끼운다.
26. 다음 중 동력경운기의 변속기에서 소리가 나는 원인과 가장 관계가 적은 것은?
- ① 윤활유 부족  
② 클러치판의 마모  
③ 갈고리의 마모나 변형  
④ 카운터 기어의 손상이나 마모
27. 다음 중 트랙터에서 사용되는 제동장치 형식이 아닌 것은?
- ① 외부 수축식                      ② 내부 확장식  
③ 원판 마찰식                      ④ 내부 수축식
28. 다음 중 트랙터 앞바퀴정렬에서 토인의 역할에 해당되는 것은?
- ① 노면의 저항을 적게 한다.  
② 조향조작이 경제하게 된다.  
③ 캠버각을 보완하여 수정한다.

- ④ 차축의 구부러짐이나 비틀림을 적게 한다.

29. 다음 중 동력조향장치에 있어서 동력실린더와 제어밸브의 형태 및 배치에 따라 구분되는 종류에 해당되지 않는 것은?

① 링크지형                      ② 콘티형  
③ 일체형                        ④ 분리형

30. 다음 중 회전식 스프링클러의 회전 속도로 가장 적절한 것은?

① 1~2rpm                      ② 5~10rpm  
③ 20~30rpm                  ④ 50~60rpm

31. 잇수가 15개인 기어가 75개인 기어를 구동한다. 구동 기어의 회전수가 1600rpm이라면 피동기어의 회전수는 몇 rpm 인가?

① 200                            ② 213  
③ 320                            ④ 500

32. 쟁기의 구조 중에서 절삭 된 흙을 반전하고 파쇄 하는 부분은?

① 벧                              ② 보습  
③ 랜드사이드                  ④ 브레이스

33. 다음 중 피스톤과 실린더 사이의 간극이 작을 때 일어나는 현상과 가장 관계가 깊은 것은?

① 블로바이 가스가 증가한다.  
② 피스톤과 실린더의 마멸이 발생한다.  
③ 압축압력이 감소하여 출력이 감소한다.  
④ 피스톤 슬랩(piston slap)현상이 생긴다.

34. 다음 중 동력경운기 로커아암(rock arm)과 밸브 사이의 간격을 조정하는 시기로 가장 적합한 것은?

① 운전 중에 조정한다.  
② 운전이 종료된 바로 직후에 조정한다.  
③ 운전이 종료되기 바로 직전에 조정한다.  
④ 운전 종료 후 기관이 냉각되었을 때 조정한다.

35. 다음 중 콤파인의 탈곡 깊이 자동제어장치가 작동되지 않을 때의 원인과 가장 관계가 적은 것은?

① 포기센서의 작동불량                      ② 이삭센서의 배선단선  
③ 공급깊이 모터의 단선                      ④ 탈곡부의 과부하

36. 기관의 회전 속도가 800rpm이고, 점화(착화)에서 최대 폭발 압력에 도달할 때까지 1/500초 걸린다고 하면 점화지연시간(착화지연시간)이 몇 도 진각되어야 하는가?

① 9.6도                          ② 6.9도  
③ 3.6도                          ④ 5.6도

37. 농용트랙터 로터리의 크기는 무엇으로 표시되는가?

① 경운도의 품번                      ② 드라이브 방식  
③ 드라이브 길이                      ④ 트랙터의 마력수

38. 다음 중 동력경운기 주클러치가 전혀 끊어지지 않을 때 정비해야 할 것은?

① 조향클러치 아암                      ② 주클러치 로드  
③ 브레이크 와이어                      ④ V벨트의 긴장도

39. 다음 중 기관에서 냉각수의 순환 경로가 아닌 곳은?

- ① 정온기                      ② 커넥팅 로드
- ③ 실린더 블록              ④ 실린더 헤드

40. 다음 중 동력경운기의 브레이크에 사용되는 오일로 가장 적합한 것은?

- ① 유압 오일                  ② 기어 오일
- ③ 엔진 오일                  ④ 그리스

**3과목 : 농기계안전관리**

41. 다음 중 변속 시 소음이 적고 고속주행 중에도 변속이 용이하여 농용 트랙터에 사용이 점차 증가하고 있는 변속장치는?

- ① 유압 무단 변속기
- ② 미끄럼 물림식 변속기
- ③ 동기 물림식 기어 변속기
- ④ 상시 물림식 기어 변속기

42. 실린더의 내경이 70mm, 행정이 82mm일 때, 4행정 단기통 기관의 배기량은 얼마인가?

- ① 315.4cc                      ② 574.0cc
- ③ 400.0cc                      ④ 450.0cc

43. 다음 중 피스톤 링의 구비조건으로 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 마멸이 적을 것
- ② 열전도가 좋을 것
- ③ 실린더보다 재질이 강할 것
- ④ 고온에서 탄성을 유지할 것

44. 다음 중 동력경운기의 조향 장치에 맞물림 클러치를 사용하는 이유로 가장 타당한 것은?

- ① 운반 작업 시 견인력을 높이기 위해서
- ② 로터리 작업 시 구동력을 높이기 위해서
- ③ 도로 주행 시 선회를 빠르게 하기 위해서
- ④ 포장 작업 시 선회를 쉽게 하기 위해서

45. 다음 중 그림에 해당하는 동력 취출장치(PTO)의 형식으로 옳은 것은?



- ① 독립형                      ② 속도 비례형
- ③ 상시 회전형                  ④ 변속기 구동형

46. 동력 경운기의 사고 발생 빈도가 가장 높은 원인은?

- ① 설계 결함                      ② 정비 불량
- ③ 안전지식 부족                  ④ 운전 미숙

47. 안전사고에서 불안정한 행동인 것은?

- ① 심한 진동                      ② 기계의 소음

- ③ 보호구 미착용                  ④ 작업장의 어두운 조명

48. 트랙터 운행 시 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 승차인원은 1명으로 한다.
- ② 내리막길 주행 시 변속레버는 중립으로 하지 않는다.
- ③ 도로 주행 시 좌우 브레이크를 분리하여 사용한다.
- ④ 작업기를 부착할 때는 기관을 정지한다.

49. 산업안전보건법에 의거하여 안전·보건표지의 종류로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 경고표지                      ② 안내표지
- ③ 방향표지                      ④ 금지표지

50. 안전·보건표지의 색채 표시로 틀린 것은?

- ① 녹색 - 비상구 및 피난소
- ② 파란색 - 사실의 고지
- ③ 빨간색 - 위험경고, 정지신호
- ④ 노란색 - 특정 행위의 지시

51. 재해를 일으키는 원인 중 인적원인(불안전한 행동)에 해당되지 않는 것은?

- ① 허가 없이 장치를 운전한다.
- ② 경보 시스템이 불충분하다.
- ③ 잘못된 작업 자세를 취한다.
- ④ 결함이 있는 장치를 사용한다.

52. 양수기 정지 및 보관 시 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 부식방지를 위해 토출구에 약간의 엔진오일을 주후 후 정지 시킨다.
- ② 흡입관을 물에서 꺼내고 물을 제거한다.
- ③ 흡입관과 배출 호스를 분리하여 보관한다.
- ④ 장기간 사용하지 않을 때에는 양수기의 물을 채워 놓는다.

53. 가스용접 작업의 안전수칙으로 틀린 것은?

- ① 가스 누설은 비눗물로 점검하고 깨끗이 닦아준다.
- ② 가스용접 불빛을 맨눈으로 보지 않도록 하고 작업할 때는 보안경을 끼고 작업하도록 한다.
- ③ 산소용기를 운반할 때는 밸브를 열고 캡을 씌워서 이동한다.
- ④ 가스용기에 화기를 가하지 않는다.

54. 농작업기의 이동 및 운전 시 주의사항으로 틀린 것은?

- ① 농로의 진입 시 고저 차이가 작은 곳을 고른다.
- ② 자탈형 콤바인을 운반차로 내릴 경우에는 사다리를 이용해서 15° 이내의 경사로 한다.
- ③ 등판 시에는 전진, 내리막은 후진으로 저속 주행하는 것이 원칙이다.
- ④ 전륜의 분담력을 높여 핸들의 저항과 중량감을 증가시킨다.

55. 쇠파스를 사용할 때 주의해야 할 사항으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 톱날은 전체를 사용한다.
- ② 톱날은 밀 때 절삭되도록 조립한다.

- ③ 톱날은 느슨한 상태에서 사용한다.  
④ 공작물 재질이 강할수록 톱니수가 많은 것을 사용한다.

56. 화재의 분류에서 B급 화재는?

- ① 전기 화재                      ② 금속 화재  
③ 일반 화재                      ④ 유류 화재

57. 전기드릴의 작업 방법으로 틀린 것은?

- ① 드릴의 탈부착은 회전이 완전히 멈춘 다음 행한다.  
② 균열이 있는 드릴은 사용하지 않는다.  
③ 작업 중 칩가루는 불면서 작업한다.  
④ 구멍을 맨 처음 뚫을 때는 적은 힘으로 천천히 뚫는다.

58. 장갑을 끼고 작업을 해도 안전하게 할 수 있는 작업은?

- ① 선반 작업                      ② 드릴 작업  
③ 줄 작업                        ④ 해머 작업

59. 다음 그림의 안전·보건표지는 무엇을 나타내는가?



- ① 위험장소 경고                      ② 고압전기 경고  
③ 유해물질 경고                      ④ 독극물 경고

60. 사고예방 대책 5단계를 순서대로 나열한 것 중 옳은 것은?

- ① 조직-사실의 발견-분석-시정책의 선정-시정책의 적용  
② 조직-사실의 발견-시정책의 선정-분석-시정책의 적용  
③ 조직-사실의 발견-시정책의 적용-시정책의 선정-분석  
④ 조직-시정책의 적용-시정책의 선정-사실의 발견-분석

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)  
전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)  
기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/x](http://www.comcbt.com/x)

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
③	①	②	②	①	①	③	④	③	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	①	③	①	①	④	④	①	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	③	②	③	④	②	④	③	②	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	①	②	④	④	①	③	②	②	②
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	③	④	①	④	③	③	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	④	③	④	③	④	③	③	①	①